

Випробовувалися склопластики із застосуванням склотканини марки Т-10 і двох видів полімерних сполучних епоксифенольними типу: на основі сумішевих системи олігомерів, що містить бромовані компонент і сполучного на основі епоксидування дінафтола.

Таким чином, в представленій роботі побудована узагальнена характеристика працездатності полімерних композиційних матеріалів від дії постійних стискають напруг і наростання температури за часом в умовах розвитку пожежі. Встановлено, що область механічної працездатності матеріалу визначається сукупністю внутрішніх частин обох кривих і координатними лініями.

Показано, що для композиту на основі епоксидування дінафтола область працездатності в умовах зовнішнього пожежі описується тільки однієї кривої міцності, тобто руйнування завжди випереджає його розм'якшення.

КОМПЛЕКСНИЙ ХАРАКТЕР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ БУДІВНИЦТВА

Басєв В.В.

Науковий керівник – Скрипник О.С., канд. техн. наук, ст. викладач

Травматизм як явище формується безпосередньо на робочих місцях під впливом комплексу несприятливих факторів виробничого середовища, психо-фізіологічних та соціальних навантажень, великої кількості суб'єктивних факторів, а також існуючого відношення, яке склалося у робітників та керівників виробництва до питань з охорони праці.

Комплексний характер впливу факторів виробничого середовища визначає необхідність комплексного системного підходу до рішення питань профілактики травматизму і профзахворювань. Реалізація такого підходу в виробничих умовах бачиться у створенні і функціонуванні системи управління охороною праці. Дійсний стан безпеки праці у виробничих системах визначається частотою виникнення небезпечних ситуацій, їх повторюваністю і тяжкістю, тривалістю існування, кількістю небезпечних факторів та людей, що знаходяться під їх впливом, а також надійністю захисних засобів.

Сутність охорони праці полягає у визначенні можливих небезпечних і шкідливих виробничих факторів, що можуть проявитися при проведенні запланованих для виконання робіт; прогнозуванні моментів прояву зазначених факторів; проведенні необхідних профілактичних заходів.

Забезпечення безпеки праці на практиці здійснюється послідовною реалізацією таких етапів:

- 1) визначення (виявлення) небезпечних і/або шкідливих виробничих факторів;
- 2) локалізація або усунення виявлених факторів;
- 3) визначення методів і засобів захисту працюючих (засобів колективного або індивідуального захисту);
- 4) визначення пільг і компенсацій за роботу в несприятливих умовах.

В умовах сучасного виробництва, як правило, складної імовірнісної системи, забезпечення безпеки праці є сферою людської діяльності, цілісною системою знань про людину, суспільство, виробничі відносини, методи і засоби захисту людини від впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів, що має свою логіку.

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ БОРОТЬБИ ІЗ ШУМОМ

Бондарець Д.С.

Науковий керівник – Абракітов В.Е., канд. техн. наук, доцент

Жителі великих міст щодня зазнають впливу шуму: іноді непомітного, але постійного, що проникає в будинок з вулиці, що оточує нас у побуті, у транспорті, на роботі. «Шумове сміття» може викликати й так звану шумову хворобу, основними симптомами якої є головний біль, дратівливість, нервова напруга й, як наслідок, безсоння. Ученими було встановлено, що більш половини невротичних станів людину є прямим наслідком тривалого шумового впливу. Погіршується слухова чутливість – аж до приглухуватості й глухоти.

Негативні наслідки впливу шуму, мабуть, повинні мати своє відбиття в грошовому вираженні. Це докладним образом викладають автори багатьох наукових робіт.

Однак автори тих самих робіт з вирахування вартості шкоди шуму й заходів для боротьби з ним не враховують деякі моменти.

Економічні аспекти проблеми боротьби із шумом у математичному виді являють собою нерівність, в одній частині якого фігурують негативні наслідки впливу шуму: (Σ_1 – сумарний економічний збиток від впливу шуму), виражені в грошових одиницях; в іншій частині – позитивні наслідки боротьби із шумом ($\Sigma_2 + \Sigma_3 + \Sigma_4$), також виражені в грошових одиницях:

$$\Sigma_1 \geq \Sigma_2 + \Sigma_3 + \Sigma_4.$$

В ході наших досліджень виявлено, що з усіх можливих ситуацій найбільш оптимальним є баланс